

**А.Ю. Вдовин, С.Н. Удинцева**  
ФГБОУ ВПО «Уральский государственный  
лесотехнический университет»,  
Екатеринбург

## **ПАРАЛЛЕЛИ И ПЕРПЕНДИКУЛЯРЫ КОНЦЕПЦИИ РАЗВИТИЯ МАТЕМАТИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Приведен сравнительный анализ двух документов. Первый – основные идеи концепции развития российской математики (версия 01.20.2013). Второй – пакет математического образования в Российской Федерации, утвержденный постановлением Правительства Российской Федерации от 24 декабря 2013 года.

*Ключевые слова:* математическое образование, преподавание математики.

**A.Yu. Vdovin, S.N. Udintseva**  
Ural State Forest University, Ekaterinburg

## **THE PARALLELS AND PERPENDICULARS OF CONCEPT OF MATHEMATICAL EDUCATION IN THE RUSSIAN FEDERATION**

The report presents a comparative analysis of the two documents. The first - the key ideas of the concept of development of Russian mathematics education. (Version of 01.20.2013.) The second package concept of mathematical education in the Russian Federation, approved by the decision of the Government of the Russian Federation of December 24, 2013.

*Key words:* mathematical education, teaching mathematics.

В последнее время дискуссия по вопросу, каким быть российскому образованию, принимает достаточно острые формы. Достаточно вспомнить недавнее выступление Германа Грефа на гайдаровском экономическом форуме, состоявшемся в Петербурге, и ответ на него, данный в [1]. И если зерно этих противоречий может быть объяснено различием идеологических позиций оппонентов, то, казалось бы, далёкие от политики вопросы развития математического образования таких острых разногласий вызывать не должны. Напомним, что Указ Президента РФ от 7 мая 2012 г. предписывал Правительству Российской Федерации «обеспечить разработку и утверждение в декабре 2013 г. Концепции развития математического образования в Российской Федерации на основе аналитических данных о состоянии математического образования на различных уровнях образования...».

После этого 20 января 2013 г. появился документ, названный «Концепция развития российского математического образования. Ключевые идеи». Далее, в соответствии с Указом Президента, появляется утверждённое 24 декабря 2013 г. Правительством Российской Федерации «Распоряжение ...» [2]. Кроме этого, существует проект Концепции развития математического образования в Российской Федерации, предложенный МГУ. Известно, что подготовка упомянутых документов проводилась различными группами учёных. Сравнение этих трёх текстов представляет несомненный интерес, поскольку становится ясно, что на сегодняшний день в российском математическом сообществе не существует единой позиции по упомянутым вопросам.

Коротко, насколько позволяет объём публикации, попытаемся охарактеризовать упомянутые тексты, уделяя особое внимание близким нам по роду деятельности проблемам преподавания математики в техническом университете.

Начнём с правительственного документа (цитируемые фрагменты выделены курсивом). Он достаточно краток, изложен на девяти страницах и включает следующие разделы.

#### I. Значение математики в современном мире и в России.

*Система математического образования, сложившаяся в России, является прямой наследницей советской системы. Необходимо сохранить ее достоинства и преодолеть серьезные недостатки.*

#### II. Проблемы развития математического образования.

##### 1. Проблемы мотивационного характера.

*Низкая учебная мотивация школьников и студентов связана с общественной недооценкой значимости математического образования, перегруженностью образовательных программ общего образования.*

##### 2. Проблемы содержательного характера.

*Выбор содержания математического образования на всех уровнях образования продолжает устаревать и остается формальным и оторванным от жизни, нарушена его преемственность между уровнями образования.*

##### 3. Кадровые проблемы.

*Преподаватели образовательных организаций высшего образования в большинстве своем оторваны как от современных направлений математических исследований, включая прикладные, так и от применений математики в научных исследованиях и прикладных разработках своей образовательной организации высшего образования.*

#### III. Цели и задачи Концепции.

#### IV. Основные направления реализации Концепции.

1. Дошкольное и начальное общее образование.
2. Основное общее и среднее общее образование.
3. Профессиональное образование.

*Преподаватели математических кафедр технических университетов должны вести исследования в фундаментальной математике или в прикладных профильных областях, выполнять работы по заказу организаций, в которых принимают участие и студенты (аналогично для экономических и других образовательных организаций высшего образования).*

4. Дополнительное профессиональное образование, подготовка научно-педагогических работников образовательных организаций высшего образования и научных работников научных организаций, математическая наука.

5. Математическое просвещение и популяризация математики, дополнительное образование.

V. Реализация Концепции *...позволит России достигнуть стратегической цели и занять лидирующее положение в мировой науке.*

Январская версия [3] изложена на 39 страницах, гораздо более развёрнута по сравнению с правительственной. К сожалению, в ней слишком явно просматриваются коммерческие интересы составителей, связанные с их профессиональной деятельностью в области информационных и коммуникационных технологий. Интересен раздел «Риски и способы их снижения», содержащий следующий пассаж.

*Значительная доля лиц, принимающих решения в государстве и профессиональных сообществах, ключевых структурах и организациях, влиятельные и заметные фигуры получили образование (иногда – самообразование) существенно лучшее, чем получали граждане в среднем в соответствующие периоды в прошлом. С этим (с естественным свойством человека приукрашивать прошлое) во многом связана позитивная оценка образования в прошлом (в частности, в советский период) и негативное отношение к реформам: «Нас учили хорошо, зачем что-то менять...». Однако этот спорный тезис с лихвой компенсируется утверждением «...переосмысление роли образования в обществе, сопровождаемое, в частности, отказом от обедняющего, одностороннего термина «услуга» по отношению к образованию».*

К сожалению, самый профессиональный, на наш взгляд, вариант Концепции, предложенный МГУ [4], не был взят за основу при составлении правительственного варианта. С большим сожалением приходится констатировать, что ограничения на объём публикации не

позволяют нам даже бегло обсудить его содержание. Настоятельно рекомендуем ознакомиться с ним всем заинтересованным лицам.

*Библиографический список*

1. Четверикова О. Демонтаж суверенитета // Аргументы недели №3(494), 28 января 2016 г. С. 3.
2. Распоряжение Правительства России от 24 декабря 2013 года № 2506-р о Концепции развития математического образования в РФ. 23 января 2014 года. Минобрнауки.рф/документы/3894.
3. Концепция развития российского математического образования. Версия от 20 января 2013. URL:[www.math.ru/conc/vers/conc13-200113.doc](http://www.math.ru/conc/vers/conc13-200113.doc).
4. Концепция развития математического образования в стране. URL:[www.msu.ru/science/mathobr.html](http://www.msu.ru/science/mathobr.html).

**Н.О. Вербицкая, А.В. Мехренцев,  
Н.А. Молчанов, Р.С. Чекотин**  
ФГБОУ ВПО «Уральский государственный  
лесотехнический университет», Екатеринбург

**ЭКСПЕРТНО-АДАПТАЦИОННЫЙ ПОДХОД  
К ФОРМИРОВАНИЮ СОВРЕМЕННЫХ КВАЛИФИКАЦИЙ  
ОПЕРАТОРОВ ЛЕСНЫХ МАШИН  
С ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫМИ СИСТЕМАМИ  
УДАЛЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ  
В ЦЕЛЯХ РАЦИОНАЛЬНОГО ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

Рассмотрение моделей работы и профессиональных квалификаций оператора как центральной исследовательской проблемы актуализирует подход интегрированного научного рассмотрения рациональных методов природопользования для лесного ресурса. Предлагаемый в статье интегрированный подход к разработке экспертно-адаптационных моделей работы оператора лесозаготовительных и деревоперерабатывающих машин позволяет обогатить научное знание в области рационального лесопользования и лесопромышленного управления в современных направлениях научно-инновационного развития.

*Ключевые слова:* экспертно-адаптационные модели, оператор машин, интеллектуальные системы управления, рациональное природопользование.